

Aleksander FREJOWSKI
Politechnika Śląska, Gliwice

GEOTURYSTYCZNE ATRAKCJE POŁUDNIOWO-ZACHODNIEJ CZĘŚCI AUSTRALII ZACHODNIEJ

Streszczenie. W artykule przedstawiono wybrane atrakcje geoturystyczne południowo-zachodniej części największego stanu Australii – Australii Zachodniej. Zaprezentowano atrakcje geoturystyczne z rejonu Kalgoorlie-Boulder, Parku Narodowego Cape Le Grand, Parku Narodowego Walpole-Nornalup oraz rejonu Augusta Margaret River, oceniając równocześnie podstawowe zagadnienia z zakresu zarządzania, logistyki i promocji tych atrakcji geoturystycznych.

GEOTOURISTIC ATTRACTIONS OF THE SOUTHWEST PART OF WESTERN AUSTRALIA

Summary. The paper presents the main geotouristic attractions of the southwest part of the biggest state in Australia - Western Australia (WA). In the article geotouristic attractions from Kalgoorlie-Boulder area, Cape Le Grand National Park, Walpole-Nornalup National Park and Augusta Margaret River region are presented in connection with the management, logistic and promotions of geotouristic objects.

1. Wprowadzenie

Australia Zachodnia jest największym stanem Australii, zajmuje powierzchnię ponad 2,5 mln km², co odpowiada około 1/3 powierzchni kontynentu. Stan ma około 1,8 mln mieszkańców, z czego ponad 1,4 mln zamieszkuje, leżącą u ujścia rzeki Swan do Oceanu Indyjskiego, stolicę stanu - Perth. Drugie co do wielkości miasto Australii Zachodniej - Kalgoorlie-Boulder zamieszkuje przez 25000 ludzi.

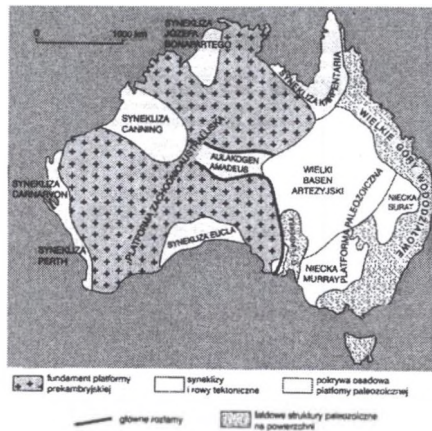
Początki kolonizacji zachodniej części kontynentu przez Europejczyków sięgają roku 1616, kiedy to holenderski żeglarz Dirk Hatdog dopłynął do jego brzegów i nazywał

go Nową Holandią. Oficjalnie Zjednoczone Królestwo zajęło zachodnią część kontynentu w 1826 roku, natomiast gwałtowny wzrost liczby mieszkańców stanu związany był z odkryciem złota w jego centralnych częściach w II połowie XIX wieku.

Przemysł turystyczno-usługowy, a więc i geoturystyczny, stanowi ważne źródło dochodów mieszkańców stanu. Duża ilość atrakcji geoturystycznych i duże odległości pomiędzy nimi powodują jednak, iż aby dany obiekt geoturystyczny był popularny i odwiedzany przez turystów, musi być właściwie zarządzany. Wiąże się to głównie z odpowiednią infrastrukturą turystyczno-usługową powstałą wokół tychże obiektów.

2. Zarys budowy geologicznej Australii Zachodniej

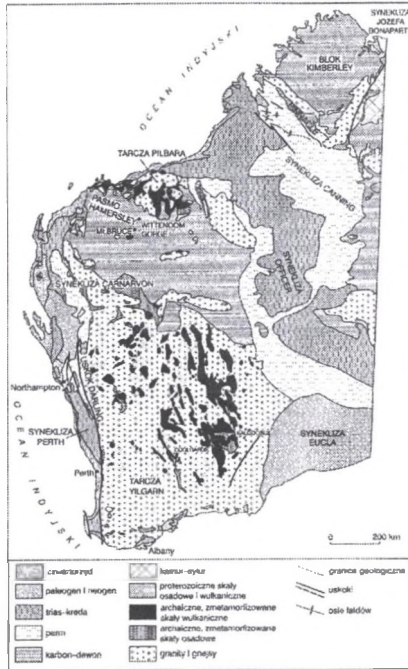
Głównymi jednostkami geologicznymi Australii są: platforma zachodnioaustralijska, która od wschodu sąsiaduje ze wczesnopaleozoiczną strukturą Gór Flindersa i późnopaleozoiczną strukturą Wielkich Gór Wododziałowych (rys. 1) [3].



Rys. 1. Mapa geologiczna Australii (wg Sobolewska 1964, Mizerski 2004)
Fig. 1. Geological map of Australia (after Sobolewska 1964, Mizerski 2004)

Głównymi jednostkami geologicznymi Australii Zachodniej (rys. 2) są: prekambryjska platforma zachodnioaustralijska, odsłaniająca się na powierzchni w obrębie tarcz Yilgarn i Pilbara oraz jednostki pokrywy platformowej, takie jak: synekliza Perth, synekliza Carnarvon oraz synekliza Canning. Tarcze Yilgarn oraz Pilbara, tworzące tzw. prowincję pilbarsko-yilgarską, od wschodu ograniczone są syneklizą Canning, syneklizą Officer oraz syneklizą Eucla, natomiast od zachodu syneklizą Carnarvon i syneklizą Perth [3].

Syneklizę Perth oddziela od tarczy Yilgam uskoki Darling. Zbudowana jest ona głównie z utworów permskich, leżących bezpośrednio na podłożu krystalicznym. Na nich leżą utwory triasu przechodzące ku górze w osady jury, kredy, paleogenu oraz neogenu. Synekliza Carnarvon stanowi północną kontynuację syneklizy Perth, jakkolwiek ich połączenie nastąpiło dopiero w mezozoiku. Zbudowana jest z utworów paleozoicznych, mezozoiku oraz kenozoiku [3].

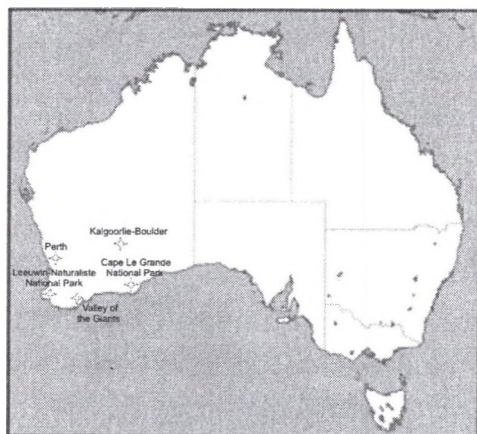


Rys. 2. Mapa geologiczna Australii Zachodniej (wg Mizerski, 2004)
Fig. 2. Geological map of Western Australia (after Mizerski, 2004)

3. Wybrane atrakcje geoturystyczne południowo-zachodniej części Australii Zachodniej

W artykule przedstawiono wybrane i odwiedzone przez Autora podczas podróży, liczącą około 2300 km, trasę Perth – Kalgoorlie-Boulder – Cape Le Grande National Park – Valley of the Giants – Leeuwin-Naturaliste National Park – Perth, atrakcje geoturystyczne (rys. 3). Opisano tylko kilka z wielu ciekawych obiektów geoturystycznych, znajdujących się na tej trasie. Wybrane obiekty geoturystyczne, zdaniem Autora, charakteryzują się atrakcyjnością na skalę światową i jednocześnie posiadają bardzo dobrze rozwiniętą infrastrukturę turystyczno-

usługową. Omówione atrakcje geoturystyczne związane są zarówno z górnictwem i geologią, jak i z innymi dziedzinami nauki, np. budownictwem naziemnym.



Rys. 3. Lokalizacja atrakcji geoturystycznych (www.wikipedia.org, modyfikacja autora)
Fig. 3. Localization of geotouristic attractions

3.1. Atrakcje geoturystyczne związane z górnictwem złota w rejonie Kalgoorlie-Boulder

Miasto Kalgoorlie-Boulder znajduje się w odległości około 650 km od Perth (rys. 3). Podróż pociągiem "Prospector" trwa około 6 godzin w zmieniającym się otoczeniu: od bujnie rosnącej roślinności śródziemnomorskiej po obszary półpustynne, z niewielką ilością flory.

Na początku XX wieku Kalgoorlie-Boulder było kwitnącym górniczym miastem, do którego w poszukiwaniu szczęścia zjeżdżali się ludzie z różnych stron świata. W szczytowym momencie gorączki złota miasto zamieszkiwało około 30000 mieszkańców [4]. Obecnie o czasach złotej prosperity przypominają pozamykane, nawet od kilkudziesięciu lat, puby oraz hotele, gdzie zwykli spędzać wolny czas poszukiwacze złota oraz górnicy. Teraźniejszość górnictwa złota w okolicach Kalgoorlie-Boulder to największa australijska odkrywkowa kopalnia złota, znajdująca się w centralnej części miasta – The Super Pit [2, 10].

Rozwój przemysłu geoturystycznego powoduje, iż miasto nie zamienia się w tzw. „ghost town” (czyli miasta z dobrze zachowaną infrastrukturą, ale opuszczonego przez większość mieszkańców). Przykładem „ghost town” jest leżące kilkanaście kilometrów od Kalgoorlie-Boulder miasteczko Coolgardie. Właściwie zarządzane oraz reklamowane atrakcje geoturystyczne sprawiają, iż Kalgoorlie-Boulder jest często i chętnie odwiedzane przez turystów.

Przykładem dobrze zaprojektowanego i zarządzanego obiektu geoturystycznego jest Mining Hall of Fame (Górnicza Galeria Chwały) [1]. W jednym miejscu, na terenie

nieczynnej kopalni Hannans North, zgromadzono urządzenia i maszyny górnicze stosowane w innych kopalniach, jak np. wieże szybowe, maszyny wyciągowe czy przesiewacze (rys. 4). Niewątpliwymi atrakcjami są pokazy końcowego etapu produkcji złota (rys. 5) oraz wycieczki podziemnymi korytarzami na pierwszym poziomie kopalni Hannans North (około 36 m pod powierzchnią), gdzie zgromadzono sprzęt wykorzystywany przy urabianiu złotonośnej rudy. Kolejną ciekawostką jest zrekonstruowany obóz poszukiwaczy złota, w którym można sprawdzić swoje szczęście przy płukaniu złotonośnego piasku [1].

Otwarta w 2001 roku, kosztem około 21 milionów AUD¹, Mining Hall of Fame pozwala każdemu turyście zapoznać się, w przystępny i ciekawy sposób, z historią górnictwa złota oraz z geologią rejonu Kalgoorlie-Boulder. Turyści mają również do dyspozycji restaurację oraz sklep z pamiątkami. Koszt wstępu do Mining Hall of Fame wynosi 24 AUD dla dorosłych lub 18 AUD dla studentów [8].

Popularnymi atrakcjami geoturystycznymi miasta są: punkt widokowy w odkrywkowej kopalni The Super Pit, z którego można obserwować pracę w kopalni, oraz Muzeum Australii Zachodniej. Oprócz eksponatów związanych z górnictwem i geologią można tam obejrzeć wystawy związane z kulturą pierwszych mieszkańców kontynentu australijskiego – Aborygenów [6].

Bardzo dobrze rozwinięta jest baza noclegowa – od wysokiej klasy hoteli, często z początku wieku, aż do odpowiedników naszych schronisk młodzieżowych (tzw. backpackers). Ceny noclegów w schroniskach wynoszą, w zależności od standardu, od 12 do 18 AUD. Często same schroniska organizują pół- lub jednodniowe objazdowe wycieczki autokarami lub samochodami terenowymi po okolicach Kalgoorlie-Boulder. Dla najbardziej wymagających turystów dostępne są wycieczki samolotowe – popularne w Australii z powodu bardzo dużych odległości, zwłaszcza wśród turystów z Azji [12].

3.2. Południowe wybrzeże Australii Zachodniej – Cape Le Grande National Park

Podróżując na południe od Kalgoorlie-Boulder luksusowym autobusem, np. firmy TransWA lub Greyhound, dojeżdżamy po 5 godzinach jazdy (około 400 km) do uroczej miejscowości Esperance, znajdującej się u wybrzeży Oceanu Południowego. W odległości około 50 km od miasta znajduje się jeden z piękniejszych parków narodowych w Australii Zachodniej – Cape Le Grand National Park (rys. 3). Jego niewątpliwą atrakcją są potężne bloki skalne zbudowane głównie z granitów oraz gnejsów, nadające krajobrazowi swoiste

¹ 1 AUD = 1 Australian dollar (dolar australijski)

piękno. Najwyższy z nich – Mount Le Grand – wznosi się na wysokość 350 m nad powierzchnią terenu. Masywne bloki skalne, tworzące również wyspy u wybrzeży kontynentu, kontrastują z plażami zbudowanymi z cudownie białego piasku oraz błękitno-niebieskim kolorem wody (rys. 6) [9].

Bardzo dobrze zorganizowana jest infrastruktura parku - utworzone są trasy wycieczkowe o różnym stopniu trudności, od jednogodzinnych spacerów do całodziennych wypraw. Miłośnicy wspinaczki również znajdą liczne miejsca do uprawiania tego sportu - oprócz szczytu Mount Le Grand można wspinąć się np. na niższy szczyt Frenchman o wysokości 250 m. Liczne są, w pełni wyposażone, pola biwakowe oraz wydzielone miejsca, w których można zażywać kąpieli morskich. W Esperance organizowane są specjalne jednodniowe wycieczki do Cape Le Grand National Park, podczas których środkiem lokomocji są samochody terenowe. Istnieje także wiele tras rowerowych o zmiennym poziomie trudności.

3.3. Południowe wybrzeże Australii Zachodniej – Valley of the Giants

W odległości około 600 km na zachód od Esperance natrafia się na wyjątkowe miejsce, nie tylko w skali Australii, Walpole-Nornalup National Park. Atrakcją parku jest wyjątkowy las eukaliptusowy, istniejący dzięki unikalnemu mikroklimatowi tych okolic – tzw. Dolina Gigantów (Valley of the Giants) (rys. 3). Rosną w nim m. in. takie gatunki, jak *Eucalyptus jaksonii* (Red Tingle), osiągający wysokość 60 m oraz średnicę 16 m i żyjący około 400 lat, czy *Eucalyptus diversicolor* (Karri) osiągający prawie 90 m [5].

Najpopularniejsza trasa turystyczna parku, zwana The Ancient Empire, biegnąca wśród potężnych drzew eukaliptusowych (jednych z najwyższych na świecie), po specjalnie zbudowanych drewnianych kładkach, dostarcza niezapomnianych przeżyć i wrażeń (rys. 7).

Innych, nie mniej ciekawych, doświadczeń dostarcza trasa The Tree Top Walk. Jest to wyjątkowa, w skali światowej, trasa przebiegająca w konarach drzew eukaliptusowych na specjalnie skonstruowanych stalowych pomostach (rys. 8). Szlak długości około 600 m, z najwyższym punktem na wysokości około 40 m nad powierzchnią terenu, pozwala na zaobserwowanie z bliska bujnego życia w konarach drzew, niedostrzegalnego z dołu [11]. Przejście trasą kosztuje 6 AUD. Jest ona otwarta w zależności od warunków pogodowych - przy silnie wiejącym wietrze trasa jest niedostępna dla turystów.

3.4. Atrakcje geoturystyczne rejonu Augusta Margaret River

Kolejnym miejscem godnym zwiedzenia dla geoturystów jest obszar pomiędzy przylądkiem Naturaliste a przylądkiem Leeuwin, przy którym Ocean Indyjski łączy się z Oceanem Południowym. Park Narodowy Leeuwin-Naturaliste (rys. 3) znajduje się około 300 km na południe od Perth i około 350 km na zachód od Walpole-Nornalup National Park. Znajduje się tutaj około 350 jaskiń krasowych powstałych w skałach wapiennych, z czego kilka jest udostępnionych do zwiedzania [7]. Najciekawsze i najczęściej zwiedzane to Mammoth Cave, Lake Cave oraz Jewel Cave.

Pierwsza z nich, Jaskinia Mamucia (Mammoth Cave), odkryta w 1900 roku przez Tima Connelly stanowi cenne stanowisko paleontologiczne. W jaskini znajdowano skamieniałości, m. in. diabła tasmańskiego, tygrysa tasmańskiego oraz olbrzymich gatunków kangurów. Jaskinia udostępniona jest dla zwiedzających, którzy mogą samodzielnie ją zwiedzać, słuchając przewodnika nagranego na płycie CD.

Pozostałe jaskinie zwiedza się z przewodnikiem. Jaskinia Kryształowa (Augusta Crystal Cave) urzeka wyjątkowym pięknem i długością stalaktytów (rys. 9). Stalaktyty w tej jaskini są jednymi z najdłuższych stalaktytów na świecie w jaskiniach udostępnionych dla zwiedzających. W Jaskini Jeziornej (Lake Cave) duże wrażenie robi podziemne jezioro, w którym odbijają się liczne stalaktyty, stalagmity i stalagnaty (rys. 10) [7].

Każda z prezentowanych jaskiń (koszt wstępu 15 AUD) ma odpowiednią infrastrukturę, taką jak parkingi, informacje turystyczne, sklepy z pamiątkami czy restauracje.

Interesującym miejscem jest ponadstuletnia latarnia morska na przylądku Leeuwin. Jest to jednocześnie miejsce, gdzie łączą się wody Oceanu Indyjskiego oraz Oceanu Południowego (rys. 11).

4. Podsumowanie

Wybrane i omówione atrakcje geoturystyczne oczywiście nie są wszystkimi miejscami godnymi uwagi i zainteresowania, znajdującymi się na trasie Perth – Kalgoorlie-Boulder – Cape Le Grande National Park – Valley of the Giants – Leeuwin-Naturaliste National Park – Perth. Są to jednak obiekty geoturystyczne, które ze względu na swoją wartość i atrakcyjność powinny się znaleźć w planie podróży każdego turysty, odwiedzającego tę część Australii. Oprócz niewątpliwej atrakcyjności tychże obiektów ważne jest też odpowiednie zaplecze

usługowo-turystyczne, które ma pozytywny wpływ na zadowolenie turystów, z miejsc które odwiedzają.



Rys. 4. Mining Hall of Fame: fragment ekspozycji na powierzchni (fot. A. Frejowski)
Fig. 4. Mining Hall of Fame: part the exhibitions on the surface



Rys. 5. Mining Hall of Fame: pokaz produkcji złota (fot. A. Frejowski)
Fig. 5. Mining Hall of Fame: gold pouring show



Rys. 6. Cape Le Grand National Park: wybrzeże skalne oraz Ocean Południowy (fot. A. Frejowski)
Fig. 6. Cape Le Grand National Park: outcrops and Southern Ocean



Rys. 7. Valley of the Giants: The Ancient Empire: *Eucalyptus jaksonii* (fot. A. Frejowski)

Fig. 7. Valley of the Giants: The Ancient Empire: *Eucalyptus jaksonii*



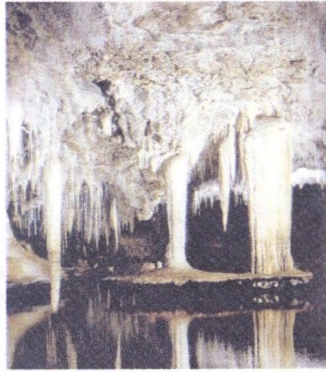
Rys. 8. Valley of the Giants: The Tree Top Walk: wędrowka wśród konarów drzew (fot. A. Frejowski)

Fig. 8. Valley of the Giants: The Tree Top Walk: walking high up in the treetops



Rys. 9. Leeuwin-Naturaliste National Park: Augusta Crystal Cave: stalaktyty (fot. A. Frejowski)

Fig. 9. Leeuwin-Naturaliste National Park: Augusta Crystal Cave: stalactites



Rys. 10. Leeuwin-Naturaliste National Park: Lake Cave: podziemne jezioro (www.margaretriverwa.com)
 Fig. 10. Leeuwin-Naturaliste National Park: Lake Cave: underground lake (www.margaretriverwa.com)



Rys. 11. Leeuwin-Naturaliste National Park: Wejście do latarni morskiej na przylądku Leeuwin
 Fig. 11. Leeuwin-Naturaliste National Park Entrance to the Cape Leeuwin Lighthouse (Fot. A. Frejowski)

LITERATURA

1. Frejowski A.: Górnictwo złota w okolicach Kalgoorlie-Boulder, Western Australia – historia i terażniejszość. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria Górnictwo, z. 269, Gliwice 2005, s. 169-178.
2. Kwintowska B., Kwintowski W.: Superpit – gorączka złota. www.geoturystyka.pl
3. Mizerski W.: Geologia regionalna kontynentów. Wydawnictwa Naukowe PWN. Warszawa 2004.
4. Philips G.N., Gibb H.F.C.: A century of gold mining at Kalgoorlie. James Cook University Econ Geol Res Unit Contrib 45. Townsville 1993.
5. Wardell-Johnson G., Williams M.: A floristic survey of the Tingle Mosaic, south-western Australia: applications in land use planning and management. Journal of the Royal Society of Western Australia. Numer 79, Grudzień 1996, p. 249-276.
6. www.kalbould.wa.gov.au

7. www.margaretriverwa.com
8. www.mininghall.com
9. www.naturebase.net
10. www.superpit.com.au
11. www.valeyofthegiants.com.au
12. www.westernaustralia.com

Recenzent: Prof. dr hab. Janusz Skoczylas